

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Susu merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat penting bagi tubuh manusia, karena mempunyai kandungan nutrisi yang lengkap dan seimbang. Sebagai sumber nutrisi yang tinggi bagi manusia, susu yang tidak dikelola secara higienis akan tercemar oleh mikroba yang dapat berperan sebagai sumber penular penyakit, dan hal tersebut dapat merugikan dan membahayakan kesehatan manusia (Legowo *et al.*, 2009).

Menurut Saleh (2004), *flavour* susu merupakan hasil dari kombinasi komposisi susu (lemak, protein, laktosa, mineral, serta vitamin). Penyimpangan *flavour* susu yakni adanya pencampuran susu dengan bahan lain oleh peternak (air, santan) dan cemaran mikroba. Hal tersebut merupakan salah satu indikasi utama adanya kerusakan susu ataupun pencemaran susu yang mengarah pada tidak dapat dimanfaatkannya susu sebagai pangan manusia yang sehat dan menyehatkan. Pemalsuan susu dengan mencampur susu dengan bahan lain dan cemaran yang dapat mengkontaminasi susu menyebabkan perlu adanya manajemen pengawasan dan kontrol kualitas susu.

Pengambilan susu dari mitra merupakan hal yang dasar bagi industri skala menengah ataupun keatas, hal tersebut bertujuan untuk memasok kekurangan susu dalam kandang yang akan diproses ke pengolahan. Tetapi banyak juga kecurangan atau pemalsuan yang dilakukan oleh mitra dengan tujuan untuk menambah keuntungan. Berbagai macam bahan yang sering digunakan dalam proses pemalsuan susu diantaranya yaitu air, susu skim, santan, air kelapa, air beras atau tajin, susu kambing, susu kaleng atau penambahan gula, dan tepung (Murti, 2010). Pemeriksaan susu terhadap kemungkinan pemalsuan tidak mudah. Pemalsuan dapat dilakukan sedemikian rupa sehingga susu tidak memperlihatkan adanya penyingkiran susunannya.

Pemeriksaan susu dapat dilakukan secara fisik, kimia dan mikrobiologi. Pemeriksaan secara fisik dapat dilakukan dengan memeriksa warna, rasa, dan aroma air susu dengan indera kita. Sedangkan pemeriksaan kualitas air susu

secara kimia dilakukan dengan menggunakan zat kimia atau alat berupa pembaca kualitas susu, serta pemeriksaan mikrobiologi dilakukan dengan menggunakan perlakuan atau *reagen* yang dapat menentukan banyaknya mikroba dalam susu yang akan menentukan kualitas susu (Anindita dan Soyi, 2017). Kontrol kualitas sendiri merupakan hal yang umum dilakukan pada setiap perusahaan pengolahan susu. Hal tersebut bertujuan untuk mengontrol secara rutin kualitas susu, sehingga susu yang dikonsumsi aman untuk masyarakat dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan bagi konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas susu sapi segar pada level mitra peternak CV. Milkindo Berka Abadi ditinjau dari uji kimia dan mikrobiologi susu. Uji kimia susu diuji menggunakan alat pembaca kualitas kimia susu yaitu *lactoscan* sedangkan uji mikrobiologi susu dianalisis menggunakan pengujian MBRT (*Methylene Blue Reductase Test*).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Pengendalian mutu susu yang baik sangat penting untuk mengetahui kualitas susu segar dalam proses penerimaannya. Pengendalian yang baik dapat mempertahankan kualitas susu sapi segar di CV. Milkindo Berka Abadi. Oleh karena itu, berbagai pengujian seperti uji kimia dan uji mikrobiologi penting untuk dilakukan guna mengetahui kualitas susu.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas kimia dan mikrobiologi susu yang berasal dari mitra. Kualitas kimia susu yang diuji antara lain bahan kering tanpa lemak (BKTL), total solid (TS), dan lemak. Sedangkan kualitas mikrobiologi susu dianalisis dengan uji *Methylene Blue Reductase Test* (MBRT).

Manfaat dari penelitian ini yaitu mengetahui pengujian kualitas kimia dan pengujian mikrobiologi yang dianalisis menggunakan uji MBRT.